TALLER

1. Consulta y describe de forma clara cuáles son las normas de seguridad para la manipulación de dispositivos de Hardware

2. Consulta qué es Booteo y cómo se puede cambiar el orden de Booteo del equipo. Ayúdate con Videos en la Web

3. Consulta cuáles son los pasos para armar un PC.

Entregar el trabajo de forma escrita en parejas (seleccione de forma libre la herramienta a utilizar para su entregable), lo suben en la parte inferior de este Link. Deben sustentar de forma individual.

SOLUCION

1).

- Apagar primero el equipo

- cuando se habré la carcasa se recomienda, primero desconectar los cables de corriente, video, dispositivo , USB y toca la parte metálica del mismo por lo menos 15 segundos esto se realiza para que tu energía no cause ningún corto en tu equipo.

- Cuando se valla a limpiar el equipo, debe ser claro lo que se tiene que hacer porque ellos son algo muy delicados y pude tocar algo que puede causar daño irreparable.

- cuando desconectemos los cables, fijarnos bien donde iban conectados, porque muchos encajan en un solo lugar.

- la base del instalador debe estar conectada en todo momento para garantizar la máxima estabilidad del sistema, ósea, que no presente ninguna irregularidad.

- cuando vamos hacer el mantenimiento, tratar de no tocar mucho los chips de los componentes que agarremos y así evitar quemarlos o deteriorarlos.

- no desconecte nada del computador mientras esta encendido, podría quemarlo.

2). Booteo es modificar el orden de arranque de los dispositivos de almacenamiento (DVD, CD, Disco duro, disquetes, etc.).

Para cambiar el orden del booteo al encender el computador apretamos varias veces la tecla escape.

3). Para armar la pc necesitamos lo siguiente:

- Gabinete

- Fuente de poder (si el gabinete no trae una)

- Placa madre

- Procesador

- Disipador (en caso que tu procesador sea OEM o simplemente quieras algo mas eficiente)

- Memoria RAM

- Tarjeta de video (no confundir con tarjeta de TV)

- Disco(s) duro(s)

- Disquetera

- Unidades Ópticas (lectores de CD/DVD o grabadores de CD/DVD)

- Ventiladores adicionales (opcional)

- Surtido de cables

- Alicate

- Atornillador y Desatornillador.



Pasos:

1). primero sacamos las tapas laterales y lo dejamos más menos así:



Luego tenemos que poner los soportes para la placa. (Puede variar según el modelo del gabinete)

NOTA: puse este paso por que ya ha pasado que algunos pajaritos ponen la placa apernada directo al gabinete.

Primero presenten la placa en el gabinete para saber bien donde poner los soportes.

(Gabinete esta es placa, placa este es gabinete.. ya están presentados :sconf )



Hay que poner todos los soportes que correspondan a la placa para que quede firme.

CONSEJO PARA EL ORDEN: desde ya vean si es posible ordenar los cables que trae el gabinete, revisar en qué lugar quedaran los conectores de la placa y tratar de acercar los cables al lugar que le corresponde. lo mejor que se puede hacer es pasar los cables por atrás.



Los cables de colores son los del panel frontal, en la posición que están ahora llegan justo a la placa y no molestan para nada, Los cables de la derecha son de USB y FIRE WIRE, hay un hoyito ahí en el gabinete y salen justo donde deben conectarse a la placa, en este caso fue suerte que el gabinete tenga un hoyo ahí, pero siempre hay como ingeniárselas para tener todo ordenado.

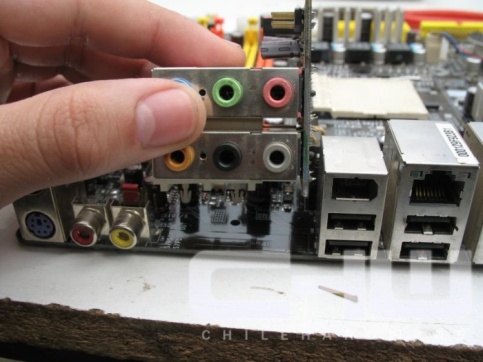
Con los soportes listos pasamos a montar la fuente de poder o PSU (esto es solo en caso que el gabinete no venga con fuente de poder)

Como ven, la distribución de los hoyitos para apernar la fuente solo permite que se ponga de una manera, no hay como confundirse.

Ya tenemos listos los soportes de la placa y la fuente de poder, ahora tenemos que poner la “latita” que viene con nuestra placa madre, y ojo que hay que ponerla desde adentro del gabinete.

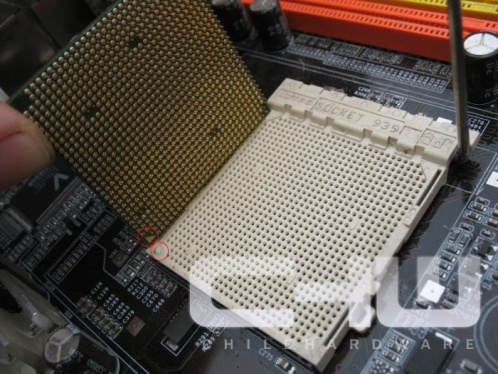


Ahora nos vamos a jugar con la placa. Lo primero que pondremos es el procesador pero si la placa tiene algún accesorio lo instalaremos antes. En este caso, la DFI Lanparty que estamos usando de ejemplo tiene un módulo de audio Karajan.



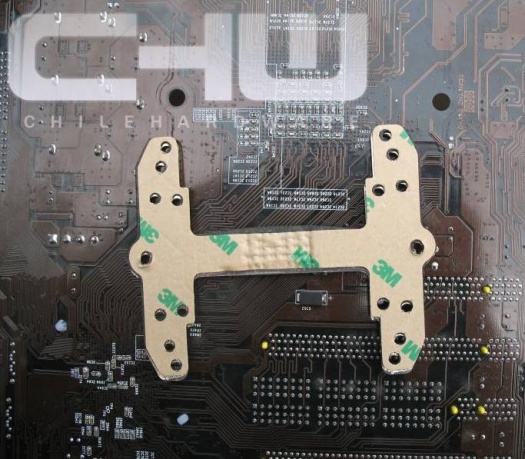
Puestos los add-ons, seguimos con el procesador. Para instalar el procesador o CPU, fíjense en que éstos siempre tienen “marcas guías” para saber cuál es la posición correcta a la hora de insertar el procesador en el socket.

NOTA: cuidado en este paso, fíjense bien en las “marcas guía”, muchas personas dañan sus procesadores por un mal montaje.

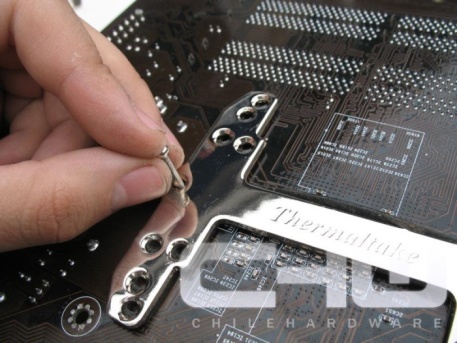


Ahora vamos a poner el disipador. En este caso usaremos un bigthypoon, si usaran el ventilador que trae su procesador, este trae un manual para su instalación, síganlo paso a paso..

Primero ponemos el adhesivo en uno de los soportes, pero solo usaremos el pegamento en la parte que quedara en el soporte, el otro lado quedara tal como está, ya que no queremos que eso quede pegado de por vida a nuestra placa.



Luego ponemos los pernos de anclaje. sin golillas ni nada.



NOTA: también se puede usar el anclaje plástico que trae la placa y se ahorran este paso. Montamos el disipador sobre el procesador, ponemos el soporte y lo apernamos.



NOTA: la golilla y la tuerca que están entre la placa y el soporte son opcionales. Solo están ahí para facilitar el montaje ya que así la parte del soporte que queda detrás de la placa no se moverá mientras terminamos de apernar el disipador

La fuerza con la que se aprieta el anclaje queda a criterio del usuario, no debe quedar suelta por que bajaría el rendimiento del disipador ni tampoco demasiado apretada ya que podría dañar algo.

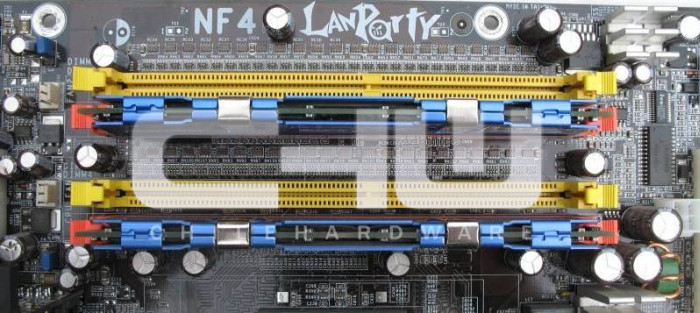
Ya que está listo el procesador con su disipador, instalaremos las memorias. Debemos ver que las memorias tienen “marcas guías” como los procesadores, pero en este caso son unas muescas en la memoria

Que hacen que solo puedan conectarse de un modo, si la memoria no entra fácilmente, revisen si está en la posición correcta.

Cuánta fuerza aplicar, cómo y dónde, se muestra a continuación.

Ya montadas las memorias deberían quedar así.

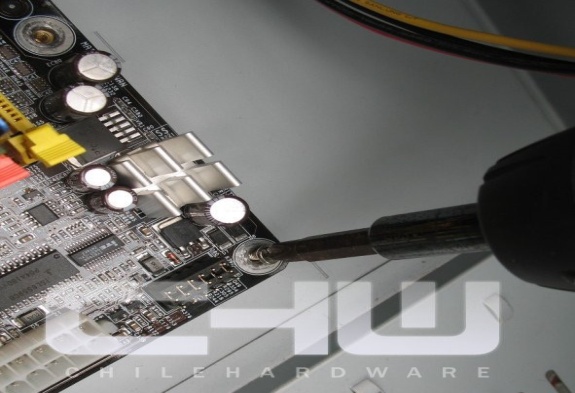
En la actualidad todas las placas soportan dual-channel y la manera de activarlo es poniendo las memorias en los slots del mismo color (esto puede variar dependiendo de la placa madre)



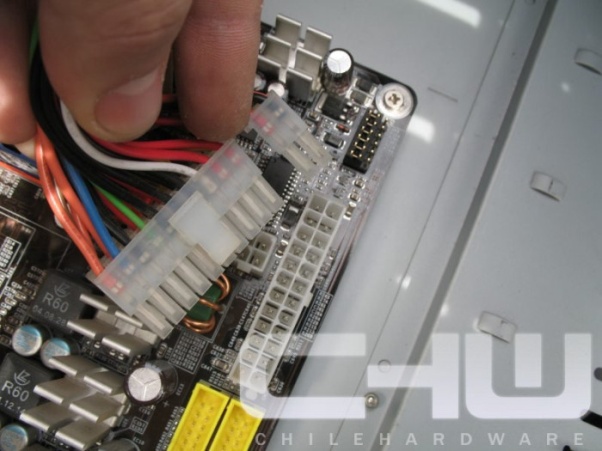
Con el procesador el disipador y las memorias listas vamos a poner la placa en el gabinete.



Apernamos la placa al gabinete, no apretar los pernos de inmediato, solo sobreponerlos, una vez que todos los pernos calcen en su lugar dar el apriete final



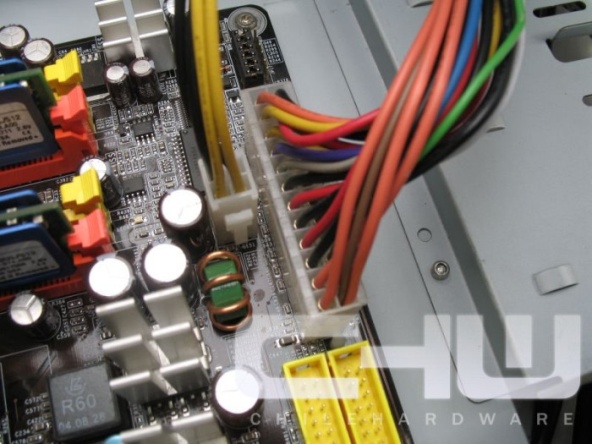
Apernada la placa procedemos a conectar los cables a la placa, empezando por el conector ATX que en este caso es de 24 pines.



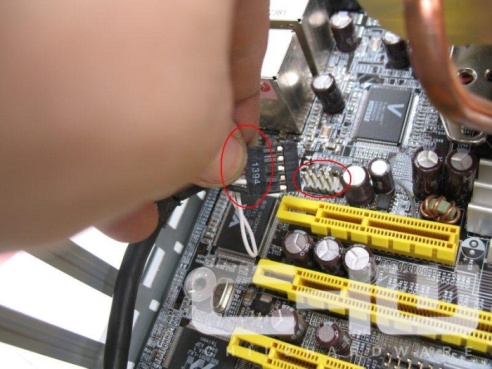
Luego el conector de 4 pines.



Listo



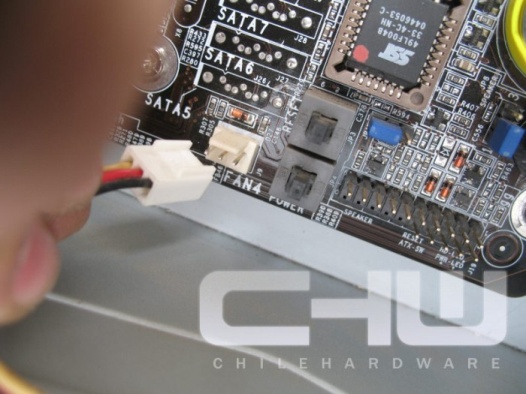
Seguimos con el panel frontal y los accesorios como audio, USB y FireWire frontal



En este caso, el gabinete tiene el cable de audio frontal con el conector completo en una sola pieza, en otros casos el conector “AC’97″ viene separado, para conectarlo correctamente hay que ver el manual de la placa madre.



Conectando ventilador frontal y panel frontal.



Hay que ir tratando siempre que los cables queden ordenados.



Ya que el panel frontal varía en cada placa para conectarlo deben usar el manual de su placa madre, ahí indica el orden correcto de los cables

En el panel frontal están las conexiones para:

- Luz de uso del disco duro

- Luz de encendido

- Conector “reset”

- Conector “power”

- Conector “speaker” (parlante del gabinete)

(Puede haber más conexiones en el panel frontal, eso depende del modelo de la placa madre y del gabinete, generalmente no se usan todos los conectores.)

Una vez que todos los cables de poder y el panel frontal están listos.. Instalaremos los discos duros.

¿Por qué los discos duros primero y no la tarjeta de video u otra cosa? Es fácil: en la gran mayoría de los gabinetes (no es el caso de este gabinete) los discos duros quedan en frente de la tarjeta de video. y es muy probable que la tarjeta estorbe a la hora de poner los discos

Montamos las guías que trae el gabinete para los discos duros.



Los conectores SATA, tanto el de poder como el de datos solo pueden ser conectados de una manera, no hay forma de cometer una bestialidad.



No se debe forzar el conector por ningún motivo, el siguiente video ilustra la manera de hacerlo. Adelante estudios.

En los discos duros IDE cambia un poco la cosa, pero no demasiado. El conector IDE normalmente tiene una muesca, lo que hace que también tenga una sola posición. Al igual que el molex (conector de poder) solo entra en una posición, pero para que estén seguros, el cable rojo del molex siempre queda junto con la marca en el conector IDE (que en este caso es la línea blanca del BUS IDE)



Vamos a poner los dispositivos Ópticos, esto es más bien simple, buscar una bahía donde se quiera instalar el grabador o lector e insertarla y apernarla o usar el sistema toolfree como en este caso

NOTA: en algunos gabinetes los dispositivos ópticos topan con la placa madre si se instalan en las bahías inferiores. Se recomienda ponerlos en un lugar donde no topen con nada y que facilite el orden de los cables.

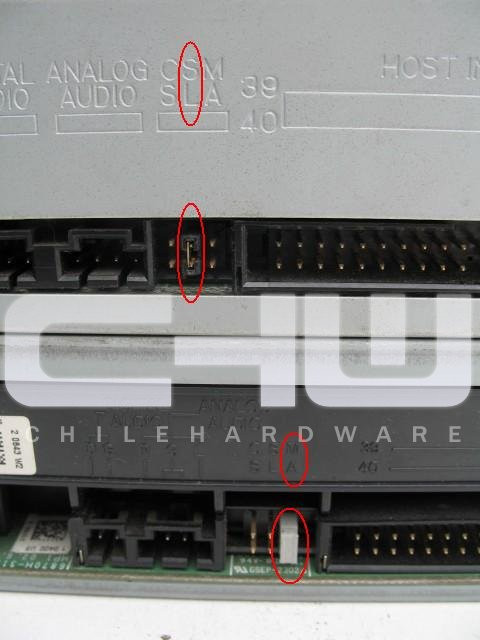


Por si aún tienen dudas, siempre los cables, tanto IDE como Floppy tienen una marca en un lado, en este caso una marca roja, eso indica que ese lado debe conectarse al “PIN 1″ de la unidad óptica, y siempre tiene marcado donde va el “PIN 1″ a veces un poco escondido, pero siempre está marcado.

El molex, tal como en los discos duros, sólo se puede conectar en una posición:

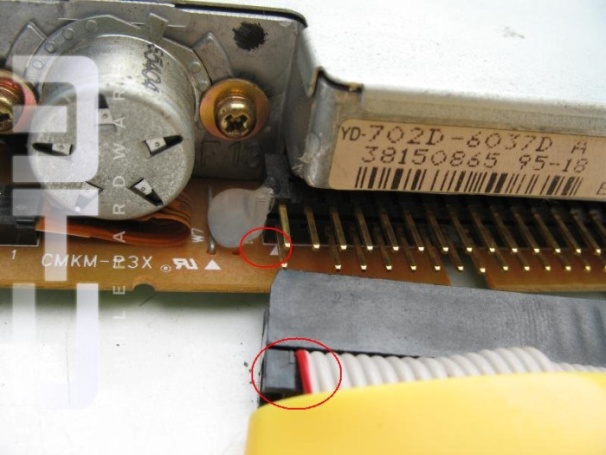


Otra cosa importante, todas las unidades IDE tienen un selector con las opciones “master”, “Slave” y “cable select”. Eso se usa cuando tenemos 2 dispositivos conectados al mismo cable IDE. Uno debe estar en “master” y el otro en “Slave”



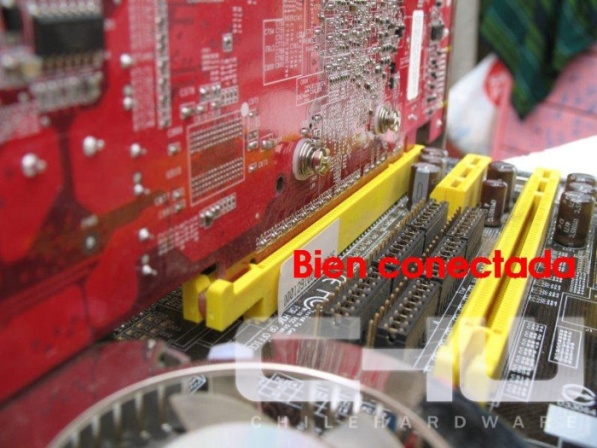
Seguimos con la disquetera. El caso es el mismo que el descrito antes, el cable tiene una marca y la disquetera tiene otra y deben coincidir, en caso que conecte el cable al revés la luz de la disquetera estará permanentemente encendida, la solución es tan simple como volver el cable a la posición correcta.

Luego el cable de poder, que también tiene una sola posición:

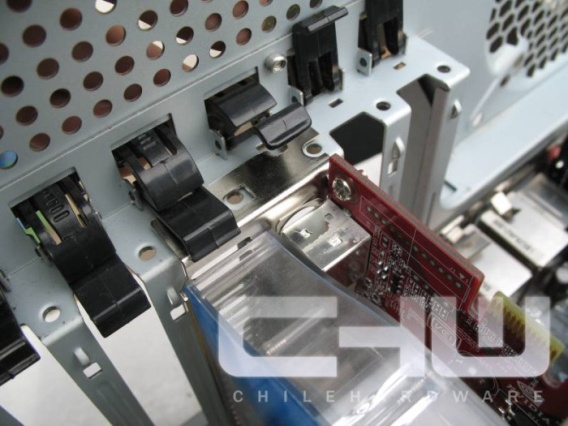


Ahora ponemos los dispositivos faltantes, empezando por la VGA. Al instalar la tarjeta de video debemos hacerlo suavemente y sin forzarla, pero debemos asegurarnos de que quede bien puesta. Ya que si no hace contacto completamente dentro del conector puede causar problemas.





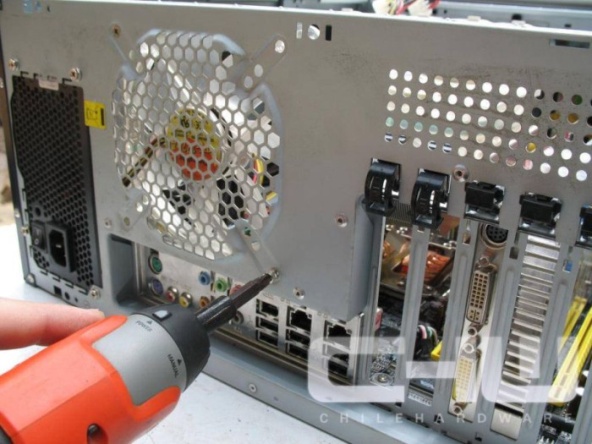
Finalmente anclamos o apernamos la VGA al gabinete



Ya falta poco. Ahora vamos con los cachureos como por ejemplo un ventilador extra de 120mm para sacar aire del gabinete.



Lo ponemos en su lugar y finalmente lo aseguramos



NOTA: los ventiladores soplan en un solo sentido, depende de cómo se orienten. lo ideal es poner un ventilador en el frente del gabinete que meta aire fresco y uno en la parte trasera que saque el aire caliente.. Así se produce un flujo que nos ayuda a tener unas temperaturas dentro de un rango aceptable. En este flujo también influye mucho el que tengamos nuestros cables ordenados.



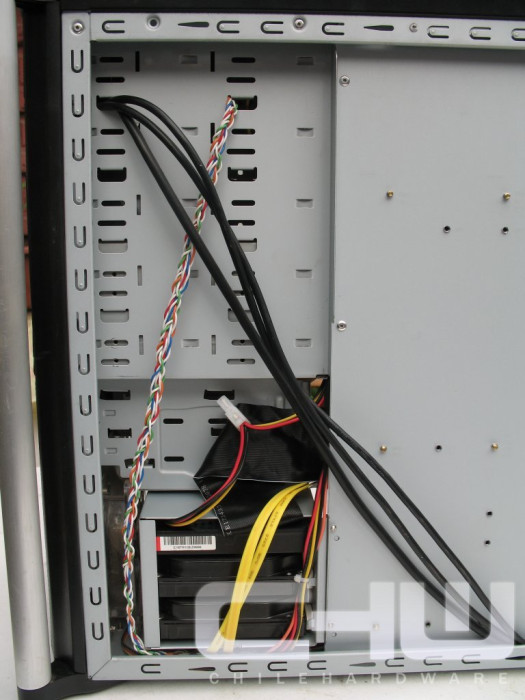
Instalamos una tarjeta de red PCI, siguiendo el mismo procedimiento que con la vega y nos aseguramos de que está bien instalada, hasta el fondo del slot.



Ya con todo montado y pasando los cables por detrás del gabinete la cosa debería verse más menos así.



Dejamos todo el desorden en la parte de atrás.



Todo este “orden” no es solo por ser maniático, sucede que mientras menos maraña de cables se tenga, mejor flujo de aire dentro del gabinete y además es más cómodo sacar o poner alguna pieza después del armado.

Tenemos todo listo y podemos poner la tapa de la parte de atrás (con cuidado y sin aplastar los cables). Luego conectamos todo:



Revisamos si todo enciende bien, si las luces del disco duro y la de encendido funcionan.



Listo tu PC ya está armado y funcionando. Ahora puedes cerrarlo por completo. Sólo falta instalar el sistema operativo y ponerse a disfrutar de [www.chw.net](http://www.chw.net).



Sebastián Chavarría Londoño.

Yuliana Andrea Mosquera córdoba.

10 - 2